



TITLE:

システム稼働状況

AUTHOR(S):

福本, 淳司; 大久保, 宏一; 上原, 英也; 西川, 和嗣

CITATION:

福本, 淳司 ...[et al]. システム稼働状況. 京都大学化学研究所スーパーコンピュータシステム研究成果報告書 2015, 2014: 118-124

ISSUE DATE:

2015-03

URL:

<http://hdl.handle.net/2433/197596>

RIGHT:



システム稼働状況
スーパーコンピュータシステム

- システム稼働時間
- 部門別利用状況
- バッチジョブ処理状況
- 応用ソフトウェア利用状況

日本SGI株式会社 福本 淳司、大久保 宏一、上原 英也、西川 和嗣

● システム稼働時間

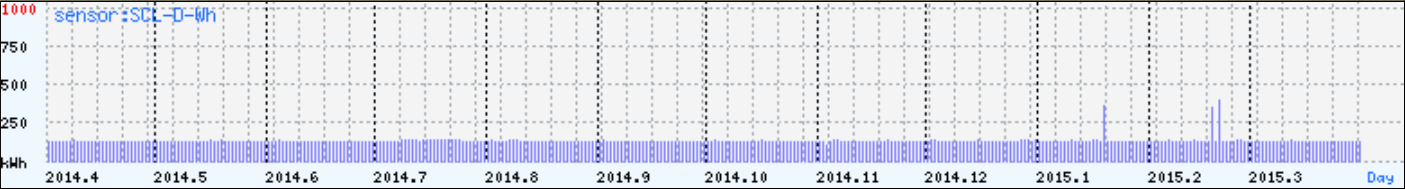
システム名	稼働状況													年間運転時間(h)			システム運転状況
	Day	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	Jan	Feb	Mar	稼働	保守	運休	
ファイルサーバ (m4001)	1													8752.0 (h)	8.0 (h)		システム稼働率 : 99.9 %
	5																
	10																
	15																
	20																
	25																
	30																
計算サーバ (uva)	1													8679.8 (h)	80.2 (h)		システム稼働率 : 99.1 %
	5																
	10																
	15																
	20																
	25																
	30																
計算サーバ (uvb)	1													8754.8 (h)	5.2 (h)		システム稼働率 : 99.9 %
	5																
	10																
	15																
	20																
	25																
	30																

● 計算サーバの月別システム稼働時間

システム名	年月	稼働時間(b)	保守時間(c)	故障時間(d)	運転時間(e=b+c+d)	稼働率(b/e)
計算サーバ (uva)	4月	669:00	51:00		720:00	92 %
	5月	744:00			744:00	100 %
	6月	720:00			720:00	100 %
	7月	744:00			744:00	100 %
	8月	730:50	3:30	9:40	744:00	98 %
	9月	720:00			720:00	100 %
	10月	728:00		16:00	744:00	97 %
	11月	720:00			720:00	100 %
	12月	744:00			744:00	100 %
	1月	744:00			744:00	100 %
	2月	672:00			672:00	100 %
	3月	744:00			744:00	100 %
	計	8679:50	54:30	25:40	8760:00	99.1 %
	月平均	723:19	4:32	2:08	729:59	99.1 %
計算サーバ (uvb)	4月	720:00			720:00	100 %
	5月	744:00			744:00	100 %
	6月	720:00			720:00	100 %
	7月	738:50		5:10	744:00	99 %
	8月	744:00			744:00	100 %

9月	720:00			720:00	100 %
10月	744:00			744:00	100 %
11月	720:00			720:00	100 %
12月	744:00			744:00	100 %
1月	744:00			744:00	100 %
2月	672:00			672:00	100 %
3月	744:00			744:00	100 %
計	8754.50		5:10	8760:00	99.9 %
月平均	729:34		0:25	729:59	99.9 %

● サーバの消費電力量





システム稼働状況

スーパーコンピュータシステム

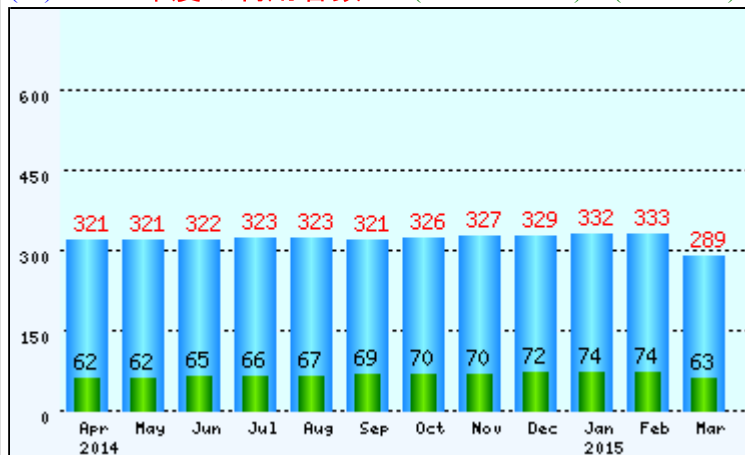
- ☐ システム稼働時間
- ☒ 部門別利用状況
- ☐ バッチジョブ処理状況
- ☐ 応用ソフトウェア利用状況

日本SGI株式会社 福本 淳司、大久保 宏一、上原 英也、西川 和嗣

● 利用者数の月別推移

項番	部 局 名	利用者 (人)	uv 利用	アプリ 登録
1	化学研究所	141	(29)	(16)
2	エネルギー理工学研究所	2	(1)	(2)
3	生存圏研究所	1	(1)	(1)
4	防災研究所	1		
5	宇治地区事務局	84		
6	理学研究科・理学部	4	(3)	(4)
7	医学研究科・医学部			
8	附属病院			
9	再生医科学研究所			
10	薬学研究科・薬学部	2	(1)	(1)
11	工学研究科・工学部	37	(18)	(13)
12	エネルギー科学研究科	6	(6)	(6)
13	農学研究科・農学部	5	(3)	(2)
14	総合人間学部			
15	人間・環境学研究科	1	(1)	(1)
16	数理解析研究所			
17	情報学研究科			
18	生命科学研究科			
19	学術情報メディアセンタ			
20	低温物質科学研究センタ	1		
21	物質一細胞統合システム拠点	1		
22	次世代開拓研究ユニット			
23	先端医工学研究ユニット	2		
24	iPS細胞研究所	1		

(人) 2014年度の利用者数 □(E-mail利用者) ■(uv利用者)



● 部局別のCPU使用時間

項番	部 局 名	計算サーバ(uv)		ファイルサーバ
		会話型	バッチ型	会話型
1	化学研究所	14507日08時間44分	553日22時間43分	70日00時間11分
2	エネルギー理工学研究所	0日00時間00分	523日17時間28分	0日04時間30分
3	生存圏研究所	1979日20時間28分	0日00時間16分	0日00時間02分
4	防災研究所			0日00時間06分
5	宇治地区事務局			
6	理学研究科・理学部	0日00時間00分	12日05時間17分	0日00時間01分
7	医学研究科・医学部			
8	附属病院			
9	再生医科学研究所			
10	薬学研究科・薬学部			0日00時間21分
11	工学研究科・工学部	91日07時間39分	2072日11時間02分	22日05時間19分
12	エネルギー科学研究科	14173日00時間39分	4709日03時間56分	0日01時間27分
13	農学研究科・農学部	0日00時間49分	0日00時間12分	0日00時間00分
14	総合人間学部			
15	人間・環境学研究科			
16	数理解析研究所			
17	情報学研究科			

18	生命科学研究科			
19	学術情報メディアセンタ			
20	低温物質科学研究センタ			0日09時間28分
21	物質—細胞統合システム拠点	0日02時間37分	8日07時間48分	1日23時間31分
22	次世代開拓研究ユニット			
23	先端医工学研究ユニット			3日11時間50分
24	iPS細胞研究所			



システム稼働状況

スーパーコンピュータシステム

- システム稼働時間
- 部門別利用状況
- バッチジョブ処理状況
- 応用ソフトウェア利用状況

日本SGI株式会社 福本 淳司、大久保 宏一、上原 英也、西川 和嗣

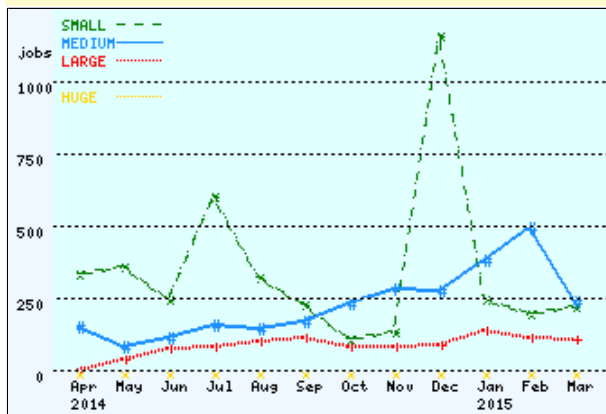
● バッチジョブ実行時間 (UV1000)

項番	項目	SMALLキュー	MEDIUMキュー	LARGEキュー	HUGEキュー
1	総ジョブ件数	4235	2821	1117	0
2	総CPU時間	22836日14時間33分	36027日08時間15分	19081日02時間43分	0日00時間00分
3	平均CPU時間	5日09時間23分	12日18時間23分	17日01時間36分	0日00時間00分
4	最大CPU時間	53日05時間51分	102日06時間44分	214日17時間39分	0日00時間00分
5	平均ジョブ実行時間	1日03時間50分	0日23時間43分	0日17時間18分	0日00時間00分
6	最大ジョブ実行時間	58日09時間18分	46日01時間43分	16日19時間43分	0日00時間00分
7	平均ジョブ待ち時間	0日00時間52分	0日00時間39分	0日00時間46分	0日00時間00分
8	最大ジョブ待ち時間	44日10時間52分	10日20時間43分	2日01時間52分	0日00時間00分

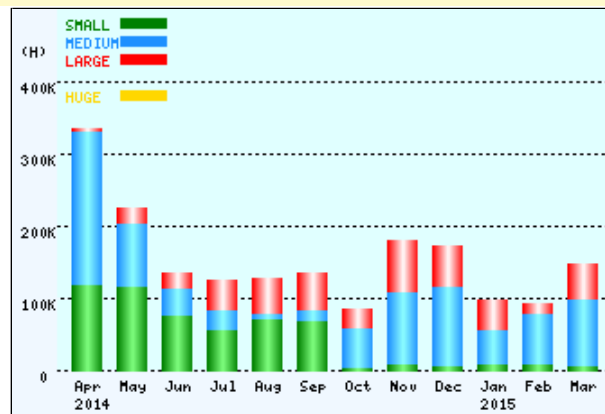
UV1000(2012.1.1 ~)

キュー構成	演算時間	最大メモリ量	コア数
SMALL	224 日	32 GB	8 core
MEDIUM	896 日	128 GB	32 core
LARGE	3584 日	512 GB	128 core
HUGE	672 日	1532 GB	12 core

バッチジョブ件数

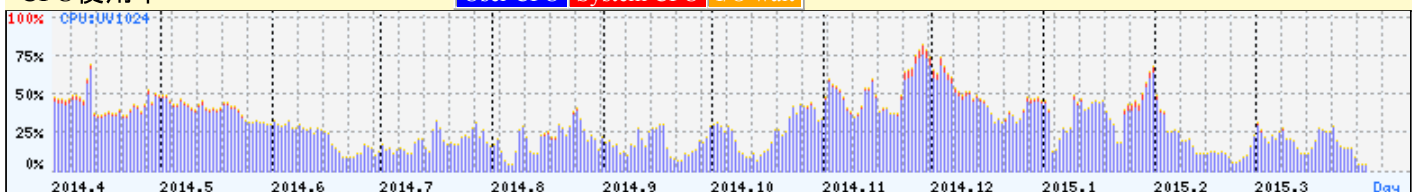


CPU時間

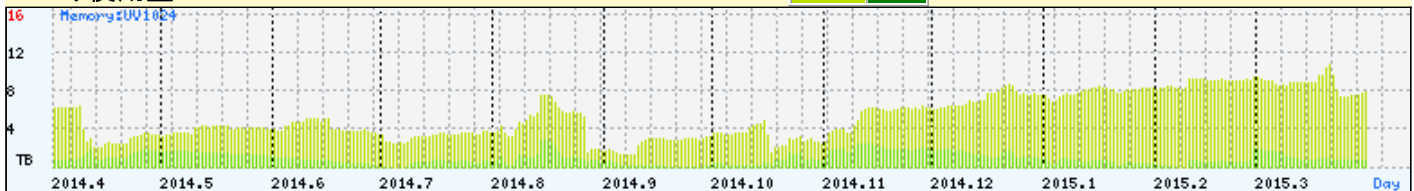


● 計算サーバのCPU使用率,メモリ使用量 (UV1000)

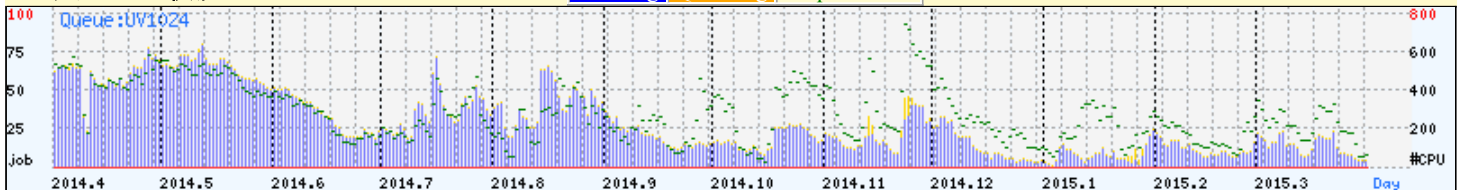
CPU使用率



メモリ使用量



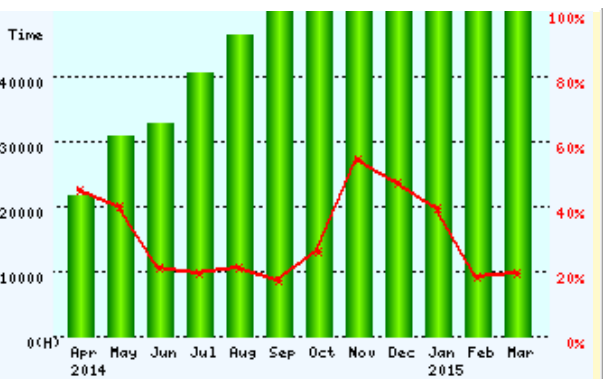
バッチジョブ状況



● 月別のCPU使用時間とジョブ件数(2014年度)

月	CPU使用率	CPU時間(UV1000)		ジョブ件数(UV1000)		CPU時間と使用率		使用率(%)
		会話型(h.m)	バッチ型(h.m)	会話型	バッチ型	会話型(h)	バッチ型(h)	
4月	46.0 %	711日14時間17分	194日08時間05分	122	510			

5月	41.6 %	1262日20時間38分	31日23時間05分	0	500
6月	22.2 %	1372日17時間05分	0日00時間00分	0	454
7月	20.3 %	1554日09時間04分	144日16時間03分	0	866
8月	22.7 %	1930日23時間05分	6日02時間53分	0	592
9月	18.5 %	2370日11時間02分	1日10時間32分	0	535
10月	27.0 %	3004日07時間14分	0日06時間36分	0	446
11月	55.0 %	4232日15時間27分	1108日05時間59分	0	517
12月	48.7 %	3718日17時間46分	3034日22時間50分	0	1549
1月	40.5 %	3801日06時間07分	310日06時間10分	0	788
2月	19.1 %	1980日18時間52分	2267日03時間27分	0	827
3月	20.2 %	4811日00時間18分	780日11時間00分	0	589
年度計	-	30751日16時間59分	7879日20時間46分	0	8173
月平均	31.8 %	2562日15時間24分	656日15時間43分	0	681





システム稼働状況

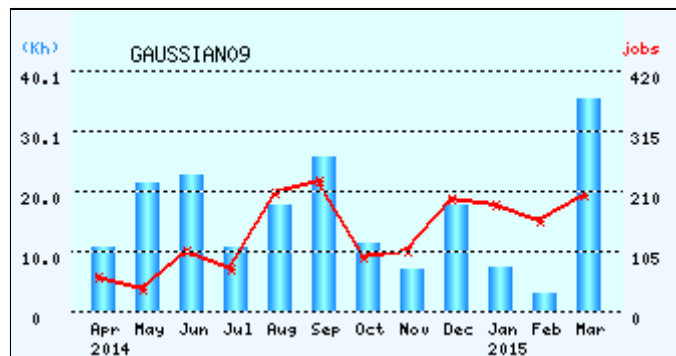
スーパーコンピュータシステム

- システム稼働時間
- 部門別利用状況
- バッチジョブ処理状況
- 応用ソフトウェア利用状況

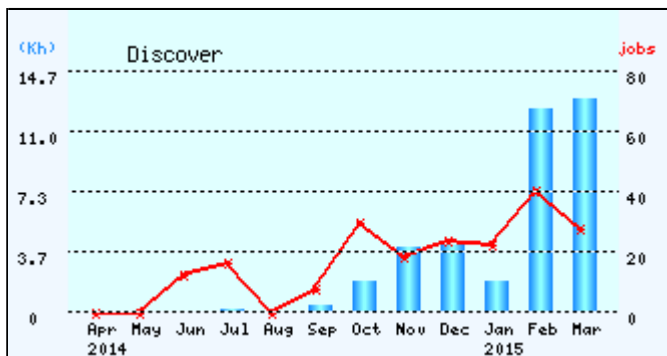
日本SGI株式会社 福本 淳司、大久保 宏一、上原 英也、西川 和嗣

● 応用ソフトウェア利用時間 (ジョブ件数とCPU時間)

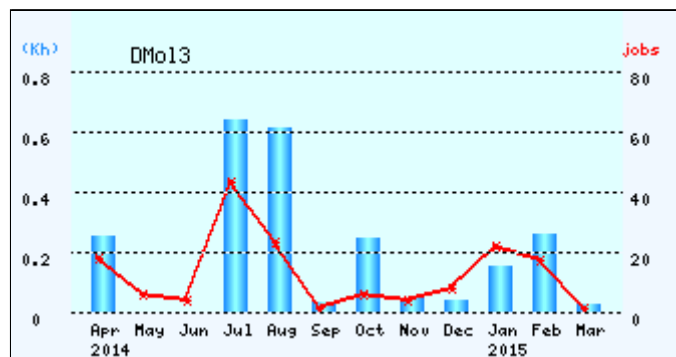
計算サーバ:UV1000



計算サーバ:UV1000



計算サーバ:UV1000



計算サーバ:UV1000

